

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт управления бизнес-процессами и экономики
Кафедра «Экономика и организация предприятий энергетического
и транспортного комплексов»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ Е. В. Кашина
« ____ » _____ 2018 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

38.03.01.02.09 «Экономика предприятий и организаций
(энергетика)»

**Совершенствование методов организации и нормирования численности
работников предприятия**

Пояснительная записка

Руководитель	_____	<u>доцент, канд. экон. наук</u>	В. А. Финоченко
	подпись, дата		
Выпускник	_____		А. П. Моисеева
	подпись, дата		
Нормоконтролер	_____		Т. М. Руденко
	подпись, дата		

Красноярск 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Теоретические основы организации и нормирования численности работников предприятия	5
1.1 Основы организации труда и нормирования численности работников предприятия	5
1.2 Организация и нормирование численности административно- управленческого персонала	12
1.3 Анализ методов нормирования численности и затрат времени работников предприятия	19
2 Анализ нормирования труда в процессе оптимизации численности работников ПАО «Красноярскэнергосбыт»	24
2.1 Характеристика организации ПАО «Красноярскэнергосбыт»	24
2.2 Характеристика кадров отдела управления экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт».....	31
2.3 Оценка затрат рабочего времени работников ПАО «Красноярскэнергосбыт» с помощью метода самофотографии рабочего времени.....	32
3 Разработка норм численности работников управления экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт»	Ошибка! Закладка не определена.
3.1 Определение нормативной численности работников управления экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт» и оценка экономической эффективности предлагаемых норм.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.2 Разработка рекомендаций по нормированию труда работников организации	49
Заключение	53
Список использованных источников	55
Приложения А –М	
Ошибка! Закладка не определена.-	172

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день многие крупные российские компании столкнулись с проблемой роста и разветвленности аппарата управления, это приводит к снижению маневренности компаний и управляемости [1]. Помимо отсутствия прозрачности, растет и доля затрат на фонд оплаты труда в структуре издержек предприятия, поэтому численность персонала организации является одним из важнейших факторов для повышения эффективности функционирования предприятия [2–4].

Вопрос оптимизации численности имеет большое значение для организации и, несомненно, не может оставаться без внимания.

Объектом исследования является отдел «Управление экономики» хозяйствующего субъекта ПАО «Красноярскэнергосбыт». Предмет исследования – трудовые отношения административно-управленческого персонала управления экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт».

Целью работы является оптимизация методов нормирования численности и затрат времени административно-управленческого персонала предприятия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить теоретические основы организации труда и нормирования численности работников предприятия;
- исследовать теорию организации и нормирования численности административно-управленческого персонала на предприятии;
- проанализировать методы нормирования труда работников предприятия;
- провести анализ организации как хозяйствующего субъекта;
- провести анализ изучаемого отдела – управления экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт» и его кадров;

- произвести оценку затрат рабочего времени работников управления экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт» с помощью метода самофотографии рабочего времени;
- выдвинуть предложение по определению нормативной численности работников управления экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт» и оценить экономическую эффективность предлагаемых норм;
- разработать общие рекомендации по нормированию труда работников управления экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт».

В первой главе работы изучаются теоретические основы организации и нормирования труда на предприятиях, изучается нормативно-правовая документация по вопросам регулирования трудовых отношений.

Во второй главе проводится анализ нормирования труда в процессе оптимизации численности работников управления экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт».

В третьей же главе работы приводится разработка норм численности работников управления экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт», проводится оценка экономической эффективности предлагаемых мер по оптимизации организации труда и численности работников предприятия.

1 Теоретические основы организации и нормирования численности работников предприятия

1.1 Основы организации труда и нормирования численности работников предприятия

Без норм затрат материальных факторов и трудовых невозможно планировать деятельность, устанавливать четкие цели, определять результаты. Нормы разного вида – это стандарты, основанные на научном или житейском (обыденном) подходе, без наличия которых деятельность теряет свою целесообразность [5].

На содержание и количественные параметры норм, как доказал еще Ф. Тейлор, радикальное влияние оказывает организация труда [6; 7]. Рассмотрим определения некоторых основных понятий организации и нормирования труда.

Организация производства – форма, порядок соединения труда с вещественными элементами производства в целях обеспечения выпуска высококачественной продукции, достижения высокой производительности общественного труда, на основе лучшего использования производственных фондов и трудовых ресурсов.

Научная организация труда (НОТ) – организация труда, основывающаяся на достижениях науки и передовом опыте, систематически внедряемых в трудовую деятельность, позволяющая наилучшим образом соединить технику и людей в процессе труда, обеспечивающая наиболее эффективное использование материальных и трудовых ресурсов, непрерывное повышение производительности труда, способствующая сохранению здоровья человека, постепенному превращению труда в жизненную необходимость [8].

НОТ призвана решать три основные взаимосвязанные группы задач: экономические – для обеспечения наиболее рационального использования трудовых и материальных ресурсов и тем самым ускорения темпов роста производительности труда и повышения эффективности производства;

психофизиологические – для обеспечения наиболее благоприятных условий в процессе труда с целью сохранения здоровья и устойчивой работоспособности человека – главной производительной силы общества, обеспечения содержательности и привлекательности труда, повышения культуры и эстетики труда; социальные – для воспитания позитивного отношения к труду, создания условий для всестороннего развития личности работников, превращения труда в первую жизненную необходимость.

Разделение труда, дифференциация – это специализация трудовой деятельности, приводящая к выделению и сосуществованию различных ее видов. Общественное разделение труда – это дифференциация в обществе как целом различных социальных функций, выполняемых определенными группами людей, и выделение в связи с этим различных сфер общества (промышленность, сельское хозяйство, город и деревня, наука, искусство, армия и т. д.), которые, в свою очередь, делятся на более мелкие отрасли. Техническое разделение труда – расчленение труда на ряд частичных функций, операций в пределах предприятия, организации. Общественное и техническое разделение труда находит выражение в профессиональном разделении труда. Специализацию производства в пределах страны и между странами называют территориальным и международным разделением труда. Тип разделения труда определяется господствующими производственными отношениями. Первоначальное разделение труда (половое и возрастное) носит естественный характер. В дальнейшем разделение труда в совокупности с действием других факторов (рост имущественного неравенства и другие) приводит к возникновению классов, противоположности между городом и деревней, между умственным и физическим трудом [8].

Производственный процесс – процесс превращения исходных материалов в готовую продукцию. Каждый производственный процесс можно рассматривать с двух сторон: как совокупность изменений, которые претерпевают предметы труда (технологический процесс), и как совокупность

действий работников, направленных на целесообразное изменение предметов труда (трудовой процесс).

Технологические процессы классифицируют по следующим основным признакам: источнику энергии (пассивные и активные), степени непрерывности (непрерывные и дискретные) и способу воздействия на предмет труда (механические – ручные или машинные, и аппаратные).

Трудовые процессы классифицируются по признакам: характеру предмета и продукта труда (вещественно-энергетические, характерные для рабочих, и информационные, характерные для служащих), по функциям (для рабочих – основные и вспомогательные, для служащих – функции руководителей, специалистов и технических исполнителей), по степени участия человека в воздействии на предмет труда (степени механизации труда) (ручные, машинно-ручные, машинные, автоматизированные), по тяжести труда.

При организации и планировании производства, нормировании и оплате труда, учете затрат производственный процесс делится на операции.

Операция – часть производственного процесса, выполняемая над определенным предметом труда одним рабочим или звеном на одном рабочем месте.

Рабочее место – зона трудовой деятельности одного рабочего или звена, часть производственного пространства, сфера приложения труда одного работника, звена.

Нормирование труда – вид деятельности по управлению производством, направленный на установление необходимых затрат и результатов труда, а также необходимых соотношений между численностью работников различных групп и количеством единиц оборудования. Выделяют нормы времени, выработки, обслуживания, численности, управляемости, нормы затрат рабочего времени, рабочей силы, материальных ресурсов, энергии и т. д. [9; 10] Общие положения по нормированию труда, разработке, введению, замене и пересмотру норм, обеспечению работодателем нормальных условий работы для выполнения норм приведены в главе 22 ТК РФ [11].

К основным методам нормирования труда относят аналитические, связанные с разделением трудового процесса на элементы, исследованием этих элементов и получением технически и научно обоснованных норм, и суммарные, использующие опыт или статистику и позволяющие получить опытно-статистические нормы.

Рабочие места классифицируются по профессиям, числу исполнителей, виду производства, типу производства, степени специализации, уровню механизации, количеству оборудования. Организация рабочих мест включает систему мероприятий по оснащению средствами производства, предметами труда и их размещение в определенном порядке.

Также необходимо отметить, что общественный труд предполагает общее, частное и единичное разделение труда. На предприятиях имеет место технологическое, функциональное и профессионально-квалификационное разделение труда. Совместный труд требует кооперации: между отделами, внутри отделов [5].

Выбор оптимального варианта разделения и кооперации труда осуществляется на основе всестороннего анализа специфики производственного процесса, содержания выполняемых работ, требований к их качеству, степени специализации и загрузки рабочих мест, уровня организации производства и других факторов. Он должен обеспечить повышение эффективности труда и производства.

Сущность нормирования труда заключается в установлении необходимых затрат времени в виде норм труда на выполнение определенных операций в наиболее рациональных организационно-технических условиях [12].

На основании действующих норм труда можно определить трудоемкость прогнозируемого выпуска продукции, определить ожидаемые издержки производства, установить необходимую численность персонала, а также его профессионально-квалификационную структуру.

Основными целями нормирования труда является точный учет и контроль издержек производства, а также повышение производительности труда всех

категорий работников за счет более рационального использования рабочего времени [13].

Для того чтобы играть значимую роль в производстве, нормы труда должны быть обоснованными. Нормы обоснованными считаются тогда, когда им дано техническое, экономическое, физиологическое и социальное обоснование, отображены на рисунке 1.

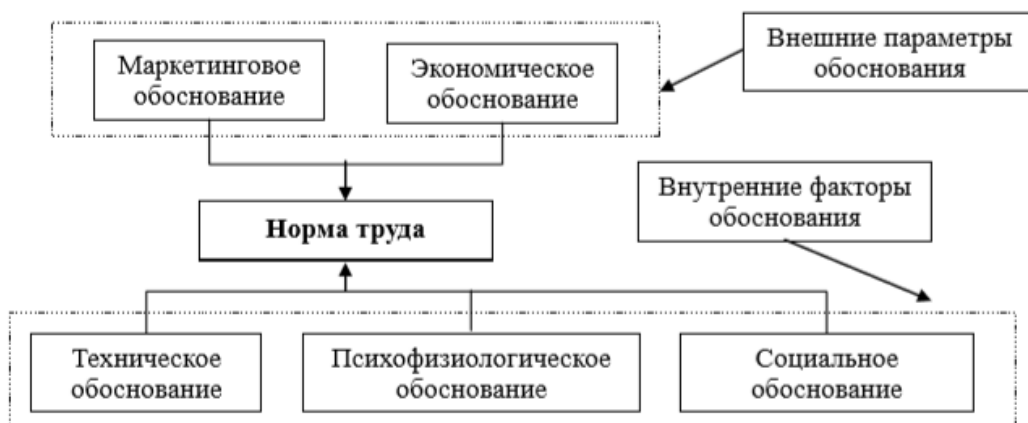


Рисунок 1 – Схема системного обоснования норм труда

Техническое обоснование нормы – это учет технических характеристик и параметров технологического процесса, инструмента, оборудования, приспособлений; соблюдение технических требований к качеству продукции; учет существующей системы организации труда и квалификации исполнителей и т.п.

Экономическое обоснование нормы – подразумевает выбор более рационального варианта использования рабочей силы в определенный период времени.

Физиологическое обоснование нормы – выявление и оценка показателей, которые характеризуют влияние трудового процесса на организм работающих и на сохранение трудоспособности (темп, уровень шума).

Социальное обоснование нормы – необходимо оценивать взаимоотношения в трудовом коллективе, а также уделять внимание наличию в работе творческих элементов (содержательность труда) [14].

В содержание нормирования входят следующие направления:

- изучение и анализ производственных возможностей всех подразделений;
- изучение передового производственного опыта;
- проектирование состава, регламента и последовательности выполнения работ и трудового процесса;
- экономическая и физиологическая оценка вариантов работы;
- установление норм труда, производственная проверка и корректировка;
- внедрение норм в производство, наблюдение за выполнением норм, установление причин отклонений, пересмотр трудовых норм [15].

Основные функции нормирования труда на предприятии представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Функции нормирования труда на предприятии

Таким образом, основными функциями нормирования труда являются:

- планирование – использование фактических затрат труда для научного планирования и экономического обоснования плановых заданий;
- функция организации производства – нормирование труда дает возможность оценки рациональности трудового процесса, установления оптимальных количественных пропорций между видами труда, определения режимов труда и отдыха;

- элемент организации заработной платы – разделение в оплате труда работников в зависимости от сложности выполняемых ими работ, их качества и квалификации сотрудников;

- оценочная – оценка деятельности отдельных работников и коллективов с целью выявления передового опыта;

- норма труда так же выступает как мера труда, способствуя эффективному использованию трудового потенциала работников;

- нормирование как мера оплаты труда – как средство распределения и стимулирования, мотивации трудовой деятельности [16–18].

На практике применяются различные виды норм [19–21]:

- норма времени – количество затрат рабочего времени на выполнение единицы работы (продукции) работником, или группой работников в заданных организационно-технических условиях;

- норма выработки – количество единиц работы (продукции), выполняемой в единицу времени работником, или группой работников в заданных организационно-технических условиях;

- норма численности – количество работников, выполняющих определенный объем работ за установленный период времени в заданных организационно-технических условиях;

- норма обслуживания – количество производственных объектов, которые работник, или группа работников обслуживают в заданных организационно-технических условиях.

Нормирование численности работающих по профессиям, квалификации, расстановка их по подразделениям и службам предприятия обуславливают количественную базу для формирования всей системы управления персоналом [22; 23].

При этом расчеты численности персонала имеют не только экономическое, но и важное социальное значение [24]. Специалисты по управлению персоналом должны знать сущность и структуру различных видов

норм (нормы времени, нормы выработки, нормы обслуживания, нормы времени обслуживания, нормы численности), уметь применять их для расчетов численности различных категорий персонала, анализировать причины невыполнения норм, разрабатывать предложения по повышению производительности труда [24; 25].

1.2 Организация и нормирование численности административно-управленческого персонала

В настоящее время в экономике в целом и в деятельности отдельных предприятий и организаций актуальной задачей является разработка методики определения численности административно-управленческого персонала (АУП). С нормированием численности рабочих компании не испытывают особых сложностей, для этого используются методы анализа трудоемкости и фонда рабочего времени, сопоставляются затраты труда, необходимого для выполнения работы с «потенциалом» труда, которым располагает работник [26; 27].

Труд административно-управленческого персонала зависит от многих факторов [28]. Среди них отсутствие четкого стандарта работы, принятие решений в ситуации неопределенности и отсутствие детальной информации, глубокая взаимосвязанность работ сотрудниками с функционалом других подразделений. Все это требует творческого подхода в организации и нормировании труда работников АУП.

Управленческий труд характеризуется разделением и кооперацией [29]. Оценкой его меры является рабочее время. Поэтому нормирование заключается в определении необходимых затрат рабочего времени на выполнение управленческого процесса или его элементов. Важно сокращать затраты управленческого труда [30; 31]. Этого можно добиться путем совершенствования организационной структуры управления, системы

информации, технологии управления, создания благоприятных условий труда и т.д. [32]. Чтобы целенаправленно вести работы по сокращению трудоемкости управления, необходимо располагать объективными критериями эффективности управленческого труда. В целом эффективность управленческого труда характеризуется отношением конечных его результатов к затратам живого и овеществленного труда на функционирование процессов. Однако необходим дифференцированный подход к оценке труда менеджеров высшего, среднего и низшего звена в соответствии с их полномочиями и ответственностью [33; 34].

Очевидно, показатели оценки труда должны отражать: для менеджеров низшего звена – объем выполняемой работы в установленные сроки и т.п.; для менеджеров среднего звена – объем и сроки выполнения работ подчиненных структурных подразделений; для менеджеров высшего звена – прибыль, годовой экономический эффект [35].

На основе разработки норм (время для выполнения какой-либо работы или ее элемента) и нормативов труда (закономерности, выражающие зависимость величины затрат труда от изменений влияющих на них факторов) можно рассчитать полную трудоемкость системы управления и ее элементов, численность работников, эффективность их труда и степень загруженности, а также эффективность самих мероприятий по совершенствованию организации управления с применением технических средств и без них. Успешное решение задач нормирования требует соответствия норм общественно необходимым затратам труда, внедрения достижений науки для обеспечения соответствия норм реально достижимой производительности труда при полном использовании располагаемых резервов, а также предполагает комплексный охват нормами всего объема управленческих работ [36].

Следует учитывать, что труд управленческих работников в основном творческий, а творческие процессы, протекающие по специфическим законам, не поддаются внешнему контролю. Необходимость учета сложности, интенсивности и качества управленческого труда усложняет его нормирование.

К тому же во многих случаях невозможно заранее четко определить содержание и порядок выполнения работ. Приток новой информации, влияющий на трудоемкость их выполнения, небольшой. В этом случае приходится руководствоваться средними величинами затрат труда, установленными путем научного анализа и принятыми как общественно необходимые [37–39].

Особо в теории нормирования стоит проблема нормирования труда руководителей. Его содержание отличается большим разнообразием и незначительной повторяемостью. Объем выполняемых руководителями работ не поддается учету и оценке. Степень их загрузки к тому же сильно колеблется, поэтому здесь в основу берется не трудоемкость работ, а трудоемкость оптимального их объема, который может быть выполнен при нормальной интенсивности труда и полном использовании рабочего времени [26; 40; 41].

Существует много способов расчета численности руководителей, специалистов и технических исполнителей [42]. Анализ существующих методик расчета численности персонала и практика их использования показывают, что в настоящее время универсальной методики для расчета численности АУП не существует. Этому также способствует то, что всегда необходимо учитывать специфику отрасли, для которой разрабатываются и применяются нормы и нормативы.

Анализ научной и методической литературы, а также обобщение практического опыта крупнейших российских и зарубежных компаний [43–45], позволяет разделить все существующие методы расчета численности на две группы: экспертно-статистические и аналитико-нормативные.

Сущность экспертно-статистического метода состоит в поиске и дальнейшем использовании данных о выполнении аналогичных функций на схожих предприятиях. Данный метод, с одной стороны, требует сравнительно небольших затрат и прост в использовании. С другой стороны, метод не обеспечивает достаточной точности и обоснованности полученных значений. На практике получается, что метод основывается как на опыте и статистике

предприятий, так и на субъективной экспертной оценке. Аналитик пытается ориентироваться на реально сложившуюся численность и фактические затраты рабочего времени. В результате компания принимает примерное количество работников. Если их оказалось много, численность сокращается. Важен также тот факт, что при определении первоначальной численности работников учитывают экспертное мнение руководителей подразделения, которые хорошо представляют содержание работы, что приносит большую долю субъективизма. Неоправданно большую роль начинает играть «человеческий фактор», что часто приводит к завышению расчетной численности. Заинтересованность руководителя подразделения состоит в том, чтобы произвести грамотную корректировку численности персонала, и при этом избежать сокращения или добиться максимального увеличения численности [46].

Если рассматривать просто статистический метод, то он предполагает накопление определенного количества данных об изменении численности в соответствии с изменением какого-либо параметра. Далее проводится ретроспективный корреляционно-регрессионный анализ [47]. Недостаток метода состоит в том, что точность результатов зависит от количества накопленных данных. Как правило, получение такой информации на предприятиях, является достаточно трудоемким делом, особенно для молодых компаний. Статистический метод предполагает, что факторы, влияющие на численность АУП, остаются неизменными, а это не всегда так [46; 48].

Аналитические методы отличаются точностью, обоснованностью расчетов и объективностью полученных данных. Аналитические методы требуют проведения исследовательских работ, что требует соответствующих компетенций от специалистов, а также больших финансовых и временных затрат, что не всегда возможно для отдельных предприятий [49].

Практикой доказано, что компромиссным вариантом является нормативный метод или расчет необходимой численности персонала на основе нормативов [50; 51]. Поскольку труд руководителей, специалистов и инженеров

в значительной степени связан с выполнением различных функций по управлению производственным процессом, то по каждой функции можно установить норматив затрат труда. Необходимо отметить, что старая нормативная база или ее отсутствие являются препятствиями для использования метода на практике, однако при отсутствии каких-либо других норм лишь они могут служить опорой при разработке нормативной численности для конкретной организации [52].

Универсального, гибкого и объективного инструмента при обосновании численности АУП не существует. Поэтому каждый руководитель должен грамотно и профессионально подходить к нормированию численности работников, учитывая все особенности выполняемых работ и трудовых функций.

Как уже было сказано выше, существует инструмент расчета численности руководителей, специалистов и инженеров на основе нормативов, и данный метод является наиболее приемлемым вариантом нормирования. Планирование штата руководителей, специалистов и технических исполнителей проводится с помощью исследования значений факторов, применяемых или рекомендованных проектными и опытно-исследовательскими организациями при разработке нормативов. Данный подход позволяет выявить основные производственные факторы, влияющие на численность и структуру штата аппарата управления компании [53–55].

Рассмотрим последовательность этапов по разработке нормативов[56;57]:

- определение загрузки персонала в разрезе выполняемых функций. (анализ основных производственных факторов, влияющих на численность персонала, по каждой выделенной функции);
- корреляционный анализ между численностью руководителей, специалистов, служащих и системой факторов, влияющих на трудоемкость работ и выполняемых функций. Например, применение коэффициентов к разработке конструкторской документации на разные виды сложности изделий;

- анализ показателей степени при факторах и постоянных коэффициентах по функциям. Степень устанавливается в зависимости от изменения влияния фактора на численность;

- верификация полученных результатов – сопоставление расчетных данных с фактическими данными, определение достоверности расчетных формул.

Правильность выбора факторов, оказывающих влияние на трудоемкость той или иной функции, обосновывается методом анализа связи парных коэффициентов корреляции [58].

Самыми распространёнными факторами, оказывающими влияние на трудоемкость выполнения функций, являются [59; 60]:

- общая численность персонала подразделения;
- численность основных производственных рабочих;
- численность вспомогательных рабочих;
- количество рабочих мест в основном производстве;
- средняя номенклатура продукции, изготавливаемой за месяц;
- коэффициент сложности работ;
- коэффициент, учитывающий нестандартную продукцию в программе подразделения.

Выявленные в результате 1 этапа факторы распределяются на две группы. Первая группа определяет масштабы производства и особенности работы персонала аппарата управления. Вторая группа характеризует систему и методы работы административно-управленческого персонала, непосредственно влияющие на работу факторов первой группы. Факторы первой группы подставляются в виде числовых значений в расчетные формулы. Факторы второй группы учитываются косвенно, в виде постоянных или переменных поправочных коэффициентов. Расчет численности руководителей производится по нормам управляемости из соотношения численности работников с нормой управляемости.

Вопросы расчета численности плотно соприкасаются с вопросами внедрения бережливого производства, регламентацией бизнес-процессов и другими.

Сложность состоит не в том, чтобы провести разовый расчет численности в компании. Необходимо разработать и внедрить такой инструмент, который позволил также контролировать численность, но при этом был не сильно трудоемким. Расчет численности перестал быть обособленной задачей, сегодня он тесно связан с оптимизацией бизнес-процессов. Нельзя рассчитывать численность по заведомо неэффективному бизнес-процессу. Именно поэтому расчет численности – это командная работа нескольких подразделений.

В современных условиях расчет численности административно-управленческого персонала должен идти параллельно с процессом оптимизации бизнес-процессов [61].

Так как в работе объектом исследования служит энергосбытовая организация ПАО «Красноярскэнергосбыт», рассмотрим, какими документами регламентируются нормативы численности на энергопредприятиях, и, в частности, в энергосбытовых организациях. Так, существуют нормативы численности персонала региональных энергосбытовых компаний, разработанные Открытым акционерным обществом «ЦОТэнерго», утвержденные заместителем Председателя Правления ОАО ПАО «ЕЭС России»[62].

Также действуют рекомендации по нормированию труда работников энергетического хозяйства. Данные рекомендации разработаны Центром нормирования и информационных систем в жилищно-коммунальном хозяйстве, выполняющим функции Федерального центра ценовой и тарифной политики в жилищно-коммунальном хозяйстве Российской Федерации, при участии Российского акционерного общества «Роскоммунэнерго» и Ассоциации делового сотрудничества предприятий коммунальных городских электрических сетей Московской области «Мособлэлектро», а также ряда электроэнергетических организаций (ЗАО «Коммунэнерго» г.Кемерово;

ГОУЭП «Облкоммунэнерго» г.Пермь;
 МП «Ярославская городская электросеть»;
 МП «Тульские городские электрические сети»;
 МУП «Калужские городские коммунальные электрические сети»;
 ЗАО «Комэнерго» г.Екатеринбург;
 ЗАО «Ватт» г.Саранск; ГЭП «Волгоградкоммунэнерго»;
 МУП «Горэлектросеть» г.Березники Пермской обл.;
 ОАО «Барнаульская горэлектросеть»; РМУП «Щелковские электросети»
 Московская обл.; ОАО «Электрические сети» г. Клин Московская обл. и
 другие) [63].

1.3 Анализ методов нормирования численности и затрат времени работников предприятия

Независимо от вида используемой нормы, на самом деле нормируются затраты рабочего времени на выполнение той или иной работы, а выбор вида используемой нормы - это вопрос удобства и простоты использования [64].

Основным объектом нормирования является рабочее время – продолжительность рабочей смены, которое имеет достаточно сложную структуру (рисунок 3).

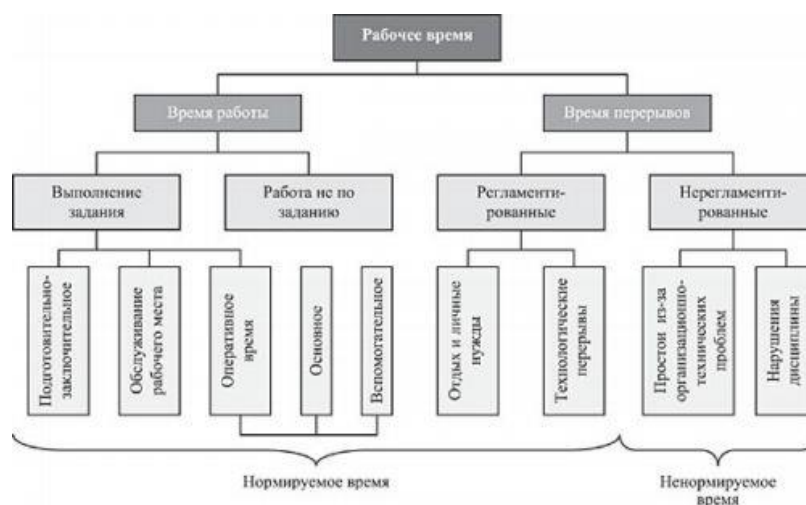


Рисунок 3 – Структура рабочего времени в нормировании труда

Часть рабочего времени человек не выполняет никакой работы — это время перерывов. Прежде всего, в него включаются обязательные перерывы для отдыха и личных нужд. Их длительность зависит от условий труда, степени его монотонности, физического, эмоционального и интеллектуального напряжения во время работы и других факторов [65; 66]. Продолжительность таких перерывов устанавливается в соответствии с нормативами, а если их нет, то рассчитывается по специальным методикам. Для работников умственного и интеллектуального труда при нынешних условиях работы установлены санитарно-гигиенические нормы с электронно-вычислительными машинами рекомендательного характера.

При индивидуальной организации труда работники самостоятельно распределяют время подобных перерывов в течение смены. При коллективных формах организации труда перерывы для отдыха и личных надобностей могут устанавливаться по утвержденному графику. Зачастую, эта информация прописана в Правилах внутреннего трудового распорядка организации, коллективном или трудовом договоре отдельного сотрудника, то есть в различных нормативных актах организации.

Другим видом перерывов являются технологические перерывы. Достаточно часто возникают ситуации, когда работник вынужден прекращать работу и простаивать в силу особенностей технологии и организации труда.

Перерывы для отдыха и личных надобностей, а также технологические перерывы относятся к регламентируемым, то есть они включаются в состав нормы труда и учитываются при расчете общей трудоемкости работы или численности персонала.

Другую группу перерывов составляют нерегламентированные перерывы. Они никогда не включаются в состав норм, при этом их минимизация (а лучше полное исключение) — одна из основных задач управления и организации производства. К нерегламентированным относятся:

– перерывы, возникающие вследствие нарушения дисциплины работником (опоздание и преждевременный уход с рабочего места, отвлечения во время работы, самовольный уход и т. п.);

– простои из-за организационно-технических проблем (поломки, отсутствие сырья или заготовок, другие причины, нарушающие нормальный ход рабочего процесса).

Рабочее время за вычетом перерывов называется временем работы. Конечно, нужно стремиться к тому, чтобы все это время работник выполнял производственное задание, но в реальных условиях он может заниматься работой не по заданию — случайными, не свойственными данной должности функциями (например, исправлением брака, допущенного не по вине данного работника, и т. п.).

Время выполнения задания, в свою очередь, структурировано:

Работнику нужно подготовиться самому и подготовить средства производства к выполнению нового производственного задания, а также провести все действия, связанные с его окончанием: получение материалов, инструментов, документации, получение инструктажа, настройка оборудования, сдача готовой работы. Это так называемое подготовительно-заключительное время. Его доля может составлять от 1 до 15% рабочего времени.

Часть времени работник затрачивает на обслуживание рабочего места: производит действия, связанные с уходом за рабочим местом и поддержанием оборудования, инструментов и приспособлений в рабочем состоянии в течение смены.

Оставшаяся часть времени является оперативным временем; оно затрачивается работником на непосредственное выполнение заданной операции.

Все виды затрат рабочего времени, кроме нерегламентированных перерывов, включаются в состав норм и учитываются при расчете трудоемкости.

Существуют различные методы исследования затрат времени труда работников предприятия (таблица 1).

Таблица 1 – Классификация методов исследования затрат рабочего времени

Признак классификации	Способ исследования
Цель исследования	Фотография рабочего времени, хронометраж, фотохронометраж
Количество наблюдаемых объектов	Индивидуальные, групповые, маршрутные
Форма проведения исследования	Непосредственные замеры времени, метод моментных наблюдений
Форма фиксации данных	Непрерывное, сплошное наблюдение, выборочное наблюдение, циклическое наблюдение
Вид наблюдения	Визуальное, с использованием приборов автоматического учета
Наблюдатель	Сторонний наблюдатель, сам исполнитель
Форма записи	Цифровая, индексная, графическая, фото-, киносъемка

Среди методов исследования затрат рабочего времени, как видим из таблицы 1, по цели исследования широко используются хронометраж, фотография рабочего времени или фотохронометраж. Рассмотрим подробнее метод фотографии рабочего времени, так как именно его разновидность – самофотография рабочего времени – в дальнейшем используется в работе.

Фотография рабочего времени – вид наблюдения за трудовым процессом с целью выявления возможных потерь рабочего времени и их причин в течение рабочего дня или смены.

Основной общей задачей фотографии рабочего времени является получение данных для установления норм затрат труда. Пути решения этой задачи различны.

Фотографию рабочего времени используют для установления потерь рабочего времени и их причин в целях загрузки исполнителя производительной работой. Материалы фотографии используются при установлении нормативов

подготовительно-заключительного времени, времени обслуживания рабочего места, а также времени на отдых и личные надобности [67].

Самофотография рабочего времени проводится самим работником. При этом выявляются и фиксируются все затраты времени, в частности, потери рабочего времени, отмечаются причины их возникновения и указываются пути их устранения. Этот вид наблюдений эффективен в том случае, если самофотографии проводятся систематически, охватывают большие группы работников и служат основой для разработки мероприятий по улучшению организации производства и труда.

При проведении массового самофотографирования разрабатывается график его проведения, проводится разъяснительная работа среди работников, в ходе которой подробно поясняются задачи и техника проведения самофотографии [68].

Каждый работник составляет в ходе самофотографии рабочего времени наблюдательный лист, или использует форму наблюдательного листа, составленную наблюдателем, в который записывает выполняемые работы, а также время их начала и завершения, либо продолжительность работ. Тот, кто проводит анализ самофотографии рабочего времени работников, в свою очередь, определяет направления затрат рабочего времени, выделяет потери и их долю в общем рабочем времени.

2 Анализ нормирования труда в процессе оптимизации численности работников ПАО «Красноярскэнергосбыт»

2.1 Характеристика организации ПАО «Красноярскэнергосбыт»

Рассмотрим основные положения по деятельности организации ПАО «Красноярскэнергосбыт», а также проанализируем кадровую и социальную политику организации.

ПАО «Красноярскэнергосбыт» осуществляет свою основную деятельность на рынке сбыта электрической энергии Красноярского края.

Основными видами деятельности ПАО «Красноярскэнергосбыт», в соответствии с Уставом, являются [69]:

- деятельность по покупке и/или продаже (поставке) электрической энергии (мощности) на оптовом рынке электрической энергии и мощности;
- деятельность по продаже (поставке) электрической энергии (мощности) на розничных рынках электрической энергии (мощности) покупателям электрической энергии (мощности), в том числе энергоснабжение потребителей электрической энергии (мощности), включая заключение договоров оказания услуг по передаче электрической энергии потребителям с сетевой организацией от имени потребителя электрической энергии (мощности) или от своего имени, но в интересах потребителя электрической энергии.

ПАО «Красноярскэнергосбыт» также осуществляет и другие виды деятельности, в том числе:

- диагностика, ремонт и замена средств измерений и учета электрической энергии;
- деятельность по управлению многоквартирными жилыми домами;
- сбор денежных средств для прочих ресурсоснабжающих компаний, компаний, осуществляющих управление многоквартирными домами и иных организаций, денежных средств на основании заключенных агентских договоров;

– деятельность по проведению обязательных энергетических обследований.

Среднесписочная численность работников Общества за 2017 год составила 1434 человек [70].

ПАО «Красноярскэнергосбыт» также имеет восемь межрайонных отделений на территории Красноярского края: Ачинское, Заозерновское, Канское, Козинское, Лесосибирское, Минусинское, Пригородное и Шарыповское.

Стратегические цели и приоритетные задачи ПАО «Красноярскэнергосбыт» определяются в соответствии со Стратегией развития Группы РусГидро на период до 2020 года с перспективой до 2025 года, утвержденной Советом директоров ПАО «РусГидро» (протокол от 8 июня 2016 года №238) [71]. Стратегической же целью является: рост ценности Общества.

В 2017 году было сделано:

- разработана и реализована программа по удержанию крупных потребителей;
- реализованы мероприятия по переводу на прямые расчёты бытовых потребителей, проживающих в многоквартирных домах и рассчитывающихся через управляющие компании;
- регламентированы основные процессы энергосбытовой деятельности (процессы по расчётам с потребителями и по работе с дебиторской задолженностью);
- развитие функционала личного кабинета клиента (физического и юридического лица);
- разработка и реализация программ развития интерактивных форм обслуживания.

В 2018 году планируется выполнение следующих задач:

- повышение эффективности системы управления компанией;

- развитие технологичности и автоматизации бизнеса;
- повышение качества обслуживания клиентов;
- сохранение клиентской базы крупных потребителей;
- создание и развитие интерактивных каналов коммуникации с клиентами и клиентских сервисов и выполнение мероприятий программы Создания и развития интерактивных каналов коммуникации с клиентами и клиентских сервисов на 2018-2019 гг. в ПАО «Красноярскэнергосбыт»;
- в части внедрения энергосбытовых технологий, модернизация эксплуатируемой биллинговой системы для расчетов с физическими лицами, актуализация на период 2018-19 гг. программы создания и развития интерактивных каналов коммуникации с клиентами и клиентских сервисов и выполнение мероприятий программы в 2018 г.;
- приведение помещений, приобретенных в 2017 г. и планируемых к приобретению в 2018 г. к требованиям Стандарта обслуживания клиентов в период 2017-18 гг.

Достижение всех поставленных целей и задач невозможно без грамотной кадровой политики в организации. Проанализируем подробнее кадровую и социальную политику в организации, в соответствии с Годовым отчетом ПАО «Красноярскэнергосбыт» за 2017 год [70].

Так, в соответствии с ним основным принципом кадровой политики ПАО «Красноярскэнергосбыт» является поддержание эффективного функционирования и динамики развития ПАО «Красноярскэнергосбыт» за счет оптимизации численности и профессионального развития персонала, сохранения высокопрофессиональных специалистов, сплоченной, ответственной, высокопроизводительной команды, необходимой для решения задач, стоящих перед ПАО «Красноярскэнергосбыт». Главной целью кадровой политики является построение партнерских отношений с персоналом и эффективное управление им путем обеспечения благоприятных условий труда

и возможности карьерного роста с учетом интересов всех категорий работников и социальных групп трудового коллектива.

Списочная численность работников ПАО «Красноярскэнергосбыт» в отчетном 2017 году составила 1511 человек, из общей численности персонала 37,59% мужчин и 62,41% женщин. В сравнении с 2016 годом списочная численность работников ПАО «Красноярскэнергосбыт» уменьшилась на 22 человека, в связи с ограничением приема на вакантные должности.

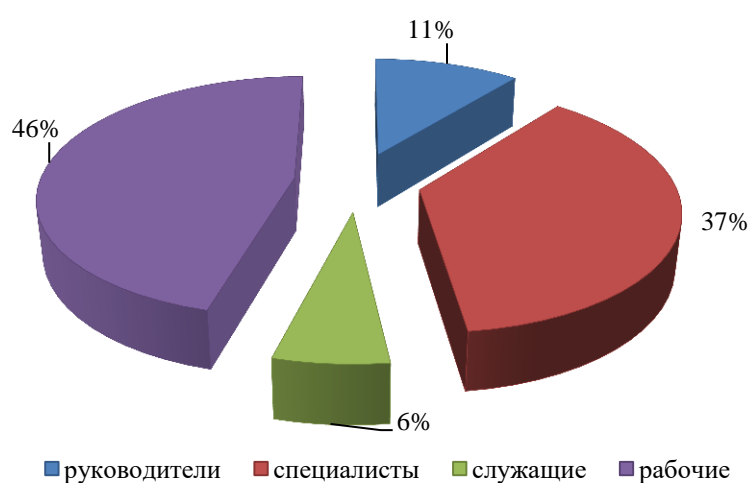


Рисунок 4 – Структура персонала по категориям, %

Динамика численности персонала ПАО «Красноярскэнергосбыт» по категориям (по итогам 2015-2017 г.) представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Динамика численности персонала ПАО «Красноярскэнергосбыт» по категориям (по итогам 2015-2017гг.)

Категории персонала	31.12.2015 г.		31.12.2016 г.		31.12.2017 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
	1630	100	1533	100	1511	100
Руководители	—	—	—	—	—	—
Специалисты	—	—	—	—	—	—
Служащие	—	—	—	—	—	—
Рабочие	—	—	—	—	—	—

В 2017 году количество уволенных сотрудников составило 302 человека, из них большую долю занимают работники, уволившиеся по собственному желанию – 195 человек. Наибольшее количество уволившихся работников имели стаж работы от 1 до 3 лет, что составляет 30,84% от общей численности уволенных (по собственному желанию). Среди уволившихся (по собственному желанию) наибольшее количество – 33,85% в возрасте от 30 до 40 лет, затем 31,28% - в возрасте свыше 50 лет, 24,61% - от 40 до 50 лет и 10,25% - до 30 лет.

Коэффициент текучести персонала по ПАО «Красноярскэнергосбыт» уменьшился по сравнению с 2016 года и составил 13,59%.

Распределение работников по возрастным группам по состоянию на 31.12.2017г. представлено в таблице 3:

Таблица 3 – Распределение работников по возрастным группам по состоянию на 31.12.2017г.

Категория	Возраст			
	до 30 лет	от 30 до 50 лет	от 50 до пенсионного возраста	работающие пенсионеры
ВСЕГО	–	–	–	–
Руководители	–	–	–	–
Специалисты	–	–	–	–
Служащие	–	–	–	–
Рабочие	–	–	–	–

Персонал ПАО «Красноярскэнергосбыт» характеризуется высоким образовательным уровнем. 52,95% работников имеют высшее образование, 2,71% – два и более высших образования.

Качественный состав персонала ПАО «Красноярскэнергосбыт» на 31.12.2017г. представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Качественный состав персонала ПАО «Красноярскэнергосбыт» на 31.12.2017г.

Категория	Списочная численность, чел.	В том числе,			
		Высшее образование	Два и более высших образования	Среднее профессиональное образование	Среднее (полное) образование
ВСЕГО	—	—	—	—	—
Руководители	—	—	—	—	—
Специалисты	—	—	—	—	—
Служащие	—	—	—	—	—
Рабочие	—	—	—	—	—

В ПАО «Красноярскэнергосбыт» интересы и права работников реализуются на основе принципов социального партнерства. Стороной социального партнерства является первичная профсоюзная организация «Красноярскэнергосбыт» Красноярской краевой организации общественного объединения «Всероссийский Электропрофсоюз». Результатом совместной работы является заключение коллективного договора на 2015-2018 годы, отражающей интересы работодателя и работников. Такой подход позволяет обеспечить социальную защиту работников сверх того, что предусматривается действующим законодательством.

В коллективном договоре ПАО «Красноярскэнергосбыт» отражены вопросы улучшения условий труда, социальной поддержки работников, оплаты труда и другие вопросы, с учетом местных условий.

Расходы на социальные льготы и гарантии за отчетный период составили 18 639,3 тыс. руб.

В целях обеспечения соблюдения требований охраны труда и осуществления контроля за их выполнением в ПАО «Красноярскэнергосбыт» в составе отдела административно-хозяйственного обеспечения имеется группа охраны труда. Разработаны и введены в действие локальные нормативные акты по обеспечению охраны труда (порядок обеспечения работников средствами

индивидуальной защиты (СИЗ), нормы выдачи СИЗ, смывающих и обезвреживающих средств, программа производственного контроля, программа вводного инструктажа, программы обучения по охране труда и т.д.). В ПАО «Красноярскэнергосбыт» организовано проведение обязательных медицинских осмотров (обследований) работников.

Что касается рассматриваемой нами в работе темы относительно регламентации рабочего времени работников, эта информация закреплена локальным правовым актом организации – Правилами внутреннего трудового распорядка ПАО «Красноярскэнергосбыт» (Приложение 3). Так, для работников с нормальной продолжительностью рабочего времени устанавливается следующий режим рабочего времени: начало работы в 8.00 часов и ее окончание в 17.00 часов. В течение рабочего дня Работникам предоставляется перерыв для отдыха и питания продолжительностью 60 минут. Время предоставления перерыва для Работников структурных подразделений устанавливается приказом Работодателя. Время перерыва не включается в рабочее время и не оплачивается. Относительно времени отдыха даны следующие рекомендации:

- перерыв в течение рабочего дня для отдыха и питания (время предоставления перерыва для отдыха и питания продолжительностью 60 минут устанавливается приказом Работодателя);
- ежедневный (междусменный) отдых;
- выходные дни;
- нерабочие праздничные дни;
- отпуска;
- регламентированные перерывы через каждые два часа продолжительностью 10 минут.

2.2 Характеристика кадров отдела управления экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт»

Объектом исследования настоящей работы является отдел «Управление экономики» хозяйствующего субъекта ПАО «Красноярскэнергосбыт».

Данный отдел представлен кадрами в составе 13 человек.

Каждый из сотрудников является специалистом, имеет высшее профессиональное образование.

Специальности, исходя из образования работников:

- промышленная теплоэнергетика;
- экономика и управление на предприятии (в энергетике);
- бухгалтерский учет, анализ и аудит;
- экономика и управление на предприятии лесного комплекса;
- экономика труда;
- менеджмент;
- экономика и управление;
- банковское дело.

Также некоторые работники имеют дополнительное образование.

В работе проводился анализ по 7 сотрудникам отдела.

Общие положения, права и обязанности по каждой должности закреплены должностными инструкциями для данных конкретных должностей (Приложения И–М). Рассмотрим их более подробно, так как при оценке затрат рабочего времени с помощью метода самофотографии рабочего времени эта информация поможет нам проанализировать, выполняют ли работники работы в соответствии с их трудовыми обязанностями, в полной ли мере, и не выполняют ли работники работ, которые по условиям их принятия на должность выполнять не обязаны, и тем самым, не затрачивают ли на это лишнее время рабочего дня.

В соответствии с должностной инструкцией ведущего инженера (по организации труда и заработной платы): (Приложение И).

Далее рассмотрим должностную инструкцию ведущего инженера (по себестоимости) (Приложение К).

Далее проанализируем должностную инструкцию, разработанную для инженера I категории управления экономики публичного акционерного общества «Красноярскэнергосбыт» (Приложение Л).

Проанализируем также должностную инструкцию для инженера II категории (по прочим доходам и расходам) (Приложение М).

Приведенные и рассмотренные должностные инструкции являются локальными нормативными актами организации и утверждаются, могут быть проанализированы и доработаны, однако, служат опорой при определении функций, выполняемых работником в соответствии с занимаемой должностью, а также прав и обязанностей работника в соответствии с занимаемой должностью.

2.3 Оценка затрат рабочего времени работников ПАО «Красноярскэнергосбыт» с помощью метода самофотографии рабочего времени

В ходе нормирования труда работников большое, и, в данной работе, определяющее значение, на наш взгляд, имеет нормирование времени работы. Для того, чтобы провести оценку фактических затрат рабочего времени, был применен метод самофотографии рабочего времени.

Наблюдение проводилось за группой работников, а именно за специалистами управления экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт» в количестве семи человек. Остальные работники отдела на момент проведения наблюдения находились в отпуске или в отпуске по болезни.

Целью наблюдения было определить направления использования рабочего времени и установить потери рабочего времени, чтобы в дальнейшем, по возможности, минимизировать их.

Был разработан лист индивидуальной фотографии рабочего времени, в котором производились записи, и фиксировалась деятельность по состоянию на текущий момент времени, то есть регистрировались все действия работника с отметкой времени начала каждого очередного действия (Приложения А-Ж). Так, например, наблюдательный лист индивидуальной фотографии рабочего времени работника А за первый день проведения наблюдения из десяти приведен в таблице 6. Далее в таблицах 7, 8, на рисунке 5 и описаниях к ним приведен полный ход обработки полученных данных по затратам рабочего времени для работника А. Сводные наблюдательные листы индивидуальной фотографии рабочего времени всех остальных работников приведены в приложениях Б–Ж.

В работе представлены результаты наблюдений, произведенных за каждую рабочую смену в течение двух недель. Все работники для сохранения анонимности и чистоты исследования были пронумерованы буквами кириллического алфавита (работник А, работник Б и так далее). Однако, для расчета экономических потерь от потерь рабочего времени необходимо соотносить потери конкретного сотрудника с его заработной платой, поэтому нумерация производилась не случайным, а следующим образом, представленным в таблице 5.

Таблица 5 – Нумерация работников для проведения анализа самофотографии рабочего времени

Условное обозначение работника для дальнейшего анализа его деятельности в работе	Занимаемая работником должность
А	—
Б	—
В	—
Г	—
Д	—

Е	—
Ж	—

Итак, произведем анализ самофотографии рабочего времени работника А. Далее приведен наблюдательный лист индивидуальной фотографии рабочего времени работника А (Таблица 6), проанализировав который мы сможем оценить затраты и направления расходования рабочего времени.

Таблица 6 – Наблюдательный лист индивидуальной фотографии рабочего времени работника А

Элементы затрат рабочего времени рабочего	Текущее время		Продолжительность
	часов	минут	мин
Загрузка компьютера	—	—	—
Разбор почты	—	—	—
Согласование актов в 1С	—	—	—
Планерка	—	—	—
Согласование актов в 1С	—	—	—
Проверка представленных данных к тарифам ВКХ	—	—	—
Обед	—	—	—
Проверка представленных данных к тарифам ВКХ	—	—	—
Согласование актов в 1С Документооборот	—	—	—
Проработка вопросов к расчетам тарифов ВКХ	—	—	—
Проверка представленных данных к тарифам ВКХ	—	—	—

Произведем индексацию рабочего времени работников в соответствии со структурой, представленной в 1 главе работы на рисунке 3. Так, в

наблюдательном листе в таблице 7 против записи затрат времени были проставлены их индексы:

- ОРМ – обслуживание рабочего места;
- ПЗ – подготовительно-заключительные работы;
- ОП – оперативное время;
- ОЛН – затраты времени на отдых и личные надобности, перерыв;
- ТП – технологические перерывы;
- НТД – нарушения правил трудовой дисциплины;
- ПР – простои из-за организационно-технических проблем.

Таблица 7 – Индексация затрат рабочего времени работника А

Элементы затрат рабочего времени рабочего	Текущее время		Продолжительность	Индекс
	часов	минут	минут	
Загрузка компьютера	–	–	–	ОРМ
Разбор почты	–	–	–	ПЗ
Согласование актов в 1С Документооборот	–	–	–	ОП
Планерка	–	–	–	ТП
Согласование актов в 1С Документооборот	–	–	–	ОП
Проверка представленных данных к тарифам ВКХ	–	–	–	ОП
Обед	–	–	–	
Проверка представленных данных к тарифам ВКХ	–	–	–	ОП
Согласование актов в 1С Документооборот	–	–	–	ОП
Проработка вопросов к расчетам тарифов ВКХ	–	–	–	ОП
Проверка представленных данных к тарифам ВКХ	–	–	–	ОП

Таким образом, была проанализирована каждая смена в течение проведения наблюдения, в нашем случае это десять смен в течение двух рабочих недель. На основании этих данных была составлена сводка затрат времени работником А (таблица 8), в которой просуммированы затраты рабочего времени по каждому разделу затрат за рабочую смену.

Таблица 8 – Сводка затрат времени работника А за две недели проведения наблюдения

Статья затрат рабочего времени	Продолжительность, мин	Продолжительность, %
Обслуживание рабочего места	—	—
Подготовительные и заключительные работы	—	—
Технологические перерывы, планерки	—	—
Оперативное время	—	—
Затраты времени на отдых и личные надобности, перерыв;	—	—
Нарушения правил трудовой дисциплины	—	—
Простои из-за организационно-технических проблем	—	—
Общее время работы	—	—

Для наглядности данные наблюдений были представлены в виде диаграммы по затратам рабочего времени (рисунок 5) за две недели.

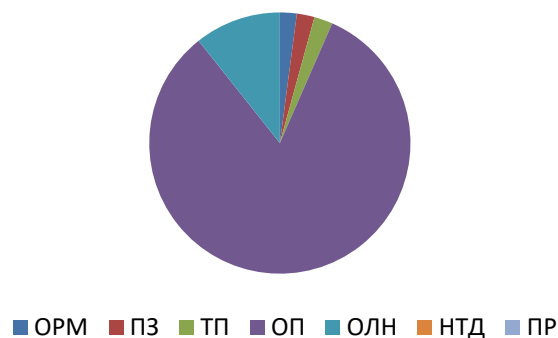


Рисунок 5 – Затраты рабочего времени работника А за две недели проведения наблюдения

Основной статьей затрат рабочего времени работника является оперативное время, то есть время, когда работник непосредственно занимается выполнением своих прямых обязанностей. Далее следует время на отдых и личные надобности. Затем по величине следует время технологического перерыва, что обусловлено временем еженедельной планерки. Далее – подготовительно-заключительное время и время, затраченное на обслуживание рабочего места. Нарушения правил трудовой дисциплины у данного работника за рассматриваемое время не наблюдается.

Далее по аналогии было произведено исследование рабочего времени других работников отдела (Приложения А-Ж). В работе представлены сводные таблицы затрат времени работников за две недели проведения наблюдения. Таблица 9 – Сводка затрат времени работника Б за две недели проведения наблюдения

Статья затрат рабочего времени	Продолжительность, мин	Продолжительность, %
Обслуживание рабочего места	—	—
Подготовительные и заключительные работы	—	—
Технологические перерывы, планерки	—	—
Оперативное время	—	—

Затраты времени на отдых и личные надобности, перерыв;	—	—
Нарушения правил трудовой дисциплины	—	—
Простои из-за организационно-технических проблем	—	—
Общее время работы	—	—

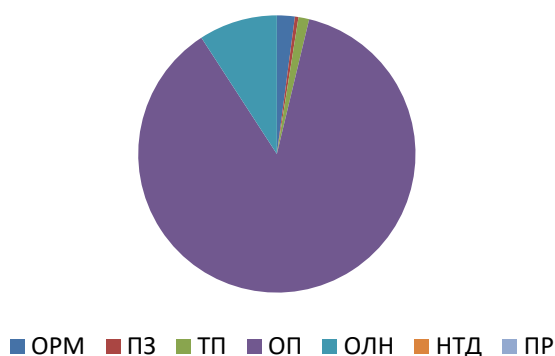


Рисунок 6 – Затраты рабочего времени работника Б за две недели проведения наблюдения

Основной статьей затрат рабочего времени является оперативное время, то есть время, когда работник непосредственно занимается выполнением своих прямых обязанностей. Далее следует время технологического перерыва, что обусловлено временем еженедельной планерки. Нарушения правил трудовой дисциплины у данного работника за рассматриваемое время не наблюдается.

Рассмотрим затраты рабочего времени следующего работника.

Таблица 10 – Сводка затрат времени работника В за две недели проведения наблюдения

Статья затрат рабочего времени	Продолжительность, мин	Продолжительность, %
Обслуживание рабочего места	—	—

Подготовительные и заключительные работы	—	—
Технологические перерывы, планерки	—	—
Оперативное время	—	—
Затраты времени на отдых и личные надобности, перерыв;	—	—
Нарушения правил трудовой дисциплины	—	—
Простои из-за организационно-технических проблем	—	—
Общее время работы	—	—

Так, приведем затраты рабочего времени работника на рисунке 7.

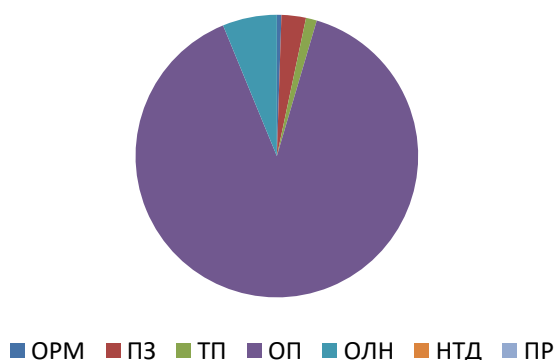


Рисунок 7 – Затраты рабочего времени работника В за две недели проведения наблюдения

Основной статьей затрат рабочего времени работника является оперативное время, то есть время, когда работник непосредственно занимается выполнением своих прямых обязанностей. Далее следуют затраты времени на отдых и личные надобности. Нарушения правил трудовой дисциплины у данного работника за рассматриваемое время не наблюдается.

Рассмотрим затраты рабочего времени работника Г.

Таблица 11 – Сводка затрат времени работника Г за две недели проведения наблюдения

Статья затрат рабочего времени	Продолжительность, мин	Продолжительность, %
Обслуживание рабочего места	—	—
Подготовительные и заключительные работы	—	—
Технологические перерывы, планерки	—	—
Оперативное время	—	—
Затраты времени на отдых и личные надобности, перерыв;	—	—
Нарушения правил трудовой дисциплины	—	—
Простои из-за организационно-технических проблем	—	—
Общее время работы	—	—

Так, приведем на рисунке 8 затраты рабочего времени работника Г.

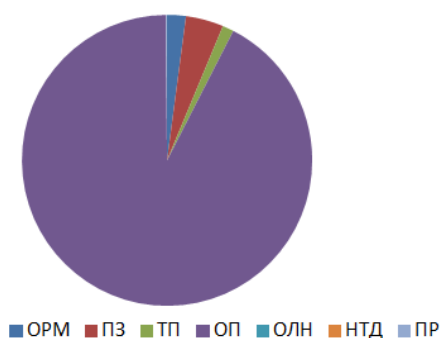


Рисунок 8 – Затраты рабочего времени работника Г за две недели проведения наблюдения

Основной статьей затрат рабочего времени работника является оперативное время, то есть время, когда работник непосредственно занимается

выполнением своих прямых обязанностей. Далее по величине затрат рабочего времени выступает статья затрат рабочего времени «подготовительно-заключительное время», а затем – время на отдых и личные надобности. За рассматриваемый период это обусловлено отсутствием работника на рабочем месте в начале рабочей смены, что согласовано с руководством. Далее следует время технологического перерыва, что обусловлено временем еженедельной планерки. Нарушения правил трудовой дисциплины у данного работника за рассматриваемое время не наблюдается.

Рассмотрим затраты рабочего времени работника Д.

Таблица 12 – Сводка затрат времени работника Д за две недели проведения наблюдения

Статья затрат рабочего времени	Продолжительность, мин	Продолжительность, %
Обслуживание рабочего места	—	—
Подготовительные и заключительные работы	—	—
Технологические перерывы, планерки	—	—
Оперативное время	—	—
Затраты времени на отдых и личные надобности, перерыв;	—	—
Нарушения правил трудовой дисциплины	—	—
Простои из-за организационно-технических проблем	—	—
Общее время работы	—	—

На рисунке 9 отражены затраты рабочего времени работника Д за две недели проведения наблюдения.

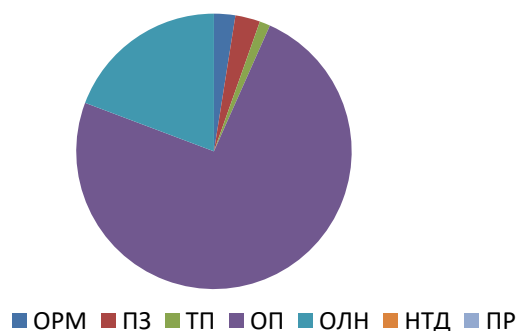


Рисунок 9 – Затраты рабочего времени работника Д за две недели проведения наблюдения

Основной статьей затрат рабочего времени работника является оперативное время, то есть время, когда работник непосредственно занимается выполнением своих прямых обязанностей. Далее следует время на отдых и личные надобности, затем на технологические перерывы, что обусловлено временем еженедельной планерки. Нарушения правил трудовой дисциплины у данного работника за рассматриваемое время не наблюдается.

Рассмотрим затраты рабочего времени работника Е. Затраты времени работника Е оценивались за девять, а не десять дней проведения наблюдения, далее работник не производил самофотографию рабочего времени.

Таблица 13 – Сводка затрат времени работника Е за две недели проведения наблюдения

Статья затрат рабочего времени	Продолжительность, мин	Продолжительность, %
Обслуживание рабочего места	—	—
Подготовительные и заключительные работы	—	—
Технологические перерывы, планерки	—	—
Оперативное время	—	—

Затраты времени на отдых и личные надобности, перерыв;	—	—
Нарушения правил трудовой дисциплины	—	—
Простои из-за организационно-технических проблем	—	—
Общее время работы	—	—

Так, приведем на рисунке 10 затраты рабочего времени работника Е.

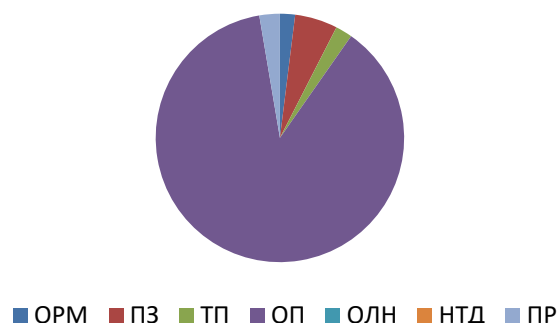


Рисунок 10 – Затраты рабочего времени работника Е за две недели проведения наблюдения

Основной статьей затрат рабочего времени работника является оперативное время, то есть время, когда работник непосредственно занимается выполнением своих прямых обязанностей. Далее следует такая статья затрат как время на отдых и личные надобности. После следует время на подготовку к выполнению и завершение всех работ. Затем по величине следует время технологического перерыва, что обусловлено временем еженедельной планерки. Нарушения правил трудовой дисциплины у данного работника за рассматриваемое время не наблюдается.

Рассмотрим затраты рабочего времени работника Ж.

Таблица 14 – Сводка затрат времени работника Ж за две недели проведения наблюдения

Статья затрат рабочего времени	Продолжительность, мин	Продолжительность, %
Обслуживание рабочего места	—	—
Подготовительные и заключительные работы	—	—
Технологические перерывы, планерки	—	—
Оперативное время	—	—
Затраты времени на отдых и личные надобности, перерыв;	—	—
Нарушения правил трудовой дисциплины	—	—
Простои из-за организационно-технических проблем	—	—
Общее время работы	—	—

Проанализируем наглядно затраты рабочего времени работника Ж на рисунке 8.

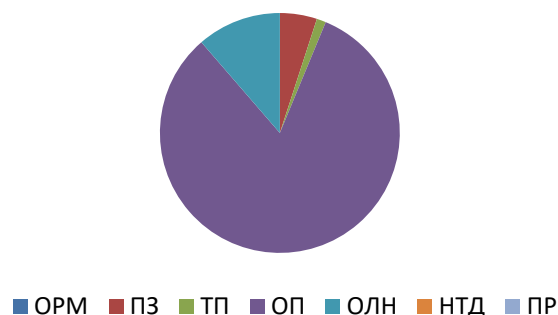


Рисунок 11 – Затраты рабочего времени работника Ж за две недели проведения наблюдения

Основной статьей затрат рабочего времени работника является оперативное время, то есть время, когда работник непосредственно занимается выполнением своих прямых обязанностей. Затем по величине следует время технологического перерыва, что обусловлено временем еженедельной планерки. Далее – подготовительно-заключительное время. Нарушения правил

трудовой дисциплины у данного работника за рассматриваемое время не наблюдается.

Далее для большей наглядности приводятся затраты времени в течение рабочего дня по каждой из статей затрат для всех работников управления экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт» в совокупности. Так, рассмотрим на рисунке 12 затраты рабочего времени сотрудников по статье «Обслуживание рабочего места».

Далее на рисунке 13 приведены затраты рабочего времени сотрудников по статье «Подготовительно-заключительное время».

На рисунке 14 приводятся затраты рабочего времени сотрудников по статье «Технологические перерывы».

По статье «Оперативное время» затраты рабочего времени каждого работника отдела за время проведения наблюдений представлены на рисунке 15.

На рисунке 16 представлены затраты рабочего времени работников по статье «Затраты времени на отдых и личные надобности, перерывы».

Затраты рабочего времени работников по статье «Нарушение трудовой дисциплины» у работников за время проведения наблюдения выявлены не были. Затраты же времени по статье «Простои из-за организационно-технических проблем» были выявлены у сотрудников Г и Е, возможно, стоит обратить внимание на улучшение средств труда данных работников, а именно, чаще производить профилактику проблем, связанных с персональным компьютером и программным обеспечением.

Потери рабочего времени являются резервом повышения производительности труда. На наш взгляд, руководству организации стоит обратить внимание на регламентацию времени на отдых и личные необходимости, так как некоторые сотрудники затрачивают на эту статью затрат значительное количество времени в течение рабочей смены.

Так, как уже было рассмотрено нами в параграфе 2 главы 2 данной работы, согласно Правилам внутреннего трудового распорядка (Приложение 3)

рекомендуемое время регламентированных перерывов составляет 10 минут через каждые два часа работы. Однако существуют рекомендации, данные в Постановлении главного государственного санитарного врача РФ от 03.06.2003 №118 (ред. от 21.06.2016) «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03» на основании Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650) и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. N 554 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 31, ст. 3295), постановлено: ввести в действие с 30 июня 2003 года санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03», утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 30 мая 2003 года [72–74].

Так, в соответствии с этими правилами, организация работы с персональными электронно-вычислительными машинами (ПЭВМ) осуществляется в зависимости от вида и категории трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности разделяются на 3 группы: группа А – работа по считыванию информации с экрана с предварительным запросом; группа Б – работа по вводу информации; группа В – творческая работа. Соответственно, в зависимости от категории трудовой деятельности и уровня нагрузки за рабочую смену при работе с ПЭВМ устанавливается суммарное время регламентированных перерывов. В случаях, когда характер работы требует постоянного взаимодействия по набору текстов или вводу данных и с напряжением внимания и сосредоточенности, при исключении возможности периодического переключения на другие виды трудовой деятельности, не

связанные с ПЭВМ, рекомендуется организация перерывов на 10–15 мин. через каждые 45–60 мин. работы [74].

Так, было определено, что в целом работнику в течение смены помимо времени на обед (60 минут) будет целесообразно выделить еще в сумме 60 минут на отдых и перерывы, через каждые 50 минут работы по 10 минут. С 11:00 до 12:00 и 16:00 до 17:00 время перерыва не устанавливается, так как с 12:00 следует обеденный перерыв на 60 минут, а в 17:00 – окончание рабочей смены, а также, в основном, с 16:50 работник отдает время на подготовительно-заключительные работы или обслуживание рабочего места, то есть происходит смена деятельности и завершение рабочего дня, и регламентированный перерыв здесь не является необходимостью.

Таким образом, время перерывов: 8:50 – 9:00, 9:50 – 10:00, 10:50 – 11:00, 13:50 – 14:00, 14:50 – 15:00, 15:50 – 16:00.

В ходе анализа самофотографии рабочего времени с учетом данных рекомендаций по регламентированию рабочего времени в связи с постоянной работой с ПЭВМ были выявлены потери рабочего времени от затрат времени на перерыв и личные надобности. Так, время, которое целесообразно было бы сократить, то есть превышение 60 минут в течение смены, наблюдается у работников А, Б, В, Д и Ж. В целом за две недели проведения наблюдения были выявлены следующие потери времени, представленные в таблице:

Таблица 15 – Потери рабочего времени

Работник	Потери рабочего времени, минут	Потери рабочего времени, % от рабочего времени
А	80	1,7
Б	185	3,9
В	55	1,4
Д	330	6,9
Ж	100	2,1

Отображенное время является потерями рабочего времени, и его целесообразно свести к нулю, ввиду того, что данные потери рабочего времени

становятся для организации и экономическими потерями, так как организация оплачивает труд работников, но это время не затрачивается на выполнение заданий и используется неэффективно.

3.2 Разработка рекомендаций по нормированию труда работников организации

Многие компании, задумываясь над тем, как оценить загрузку офисного персонала и повысить его производительность труда, вспоминают знакомый с советских времен метод – хронометраж рабочего времени, который является основным инструментом нормирования производственного, но не офисного персонала. Говоря о нормировании труда сегодня, ошибочно применяют это понятие и в отношении офисного персонала, хотя значительную долю рабочего времени у такой категории сотрудников занимают ненормируемые виды работ (например, обработка входящей электронной почты, менеджмент, участие в совещаниях и пр.). Вот почему при оценке производительности труда офисного персонала целесообразнее использовать определение анализ эффективности использования рабочего времени, а не нормирование труда и, в частности, численности персонала. Данный подход в связи со спецификой работы административно-управленческого персонала решает более широкий круг задач, чем классическое нормирование труда. Он позволил определить структуру рабочего времени, выявить потери времени, а также он может помочь в определении причин неэффективного использования рабочего времени, указывающих на проблемы в бизнес-процессах. Полученные данные впоследствии могут использоваться для дальнейшего описания и моделирования бизнес-процессов, выполняемых исследуемой категорией персонала, а именно специалистами управления экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт».

Основным инструментом анализа эффективности использования рабочего времени и производительности труда офисного персонала, к которому относится административно-управленческий персонал является фотография рабочего дня, предполагающая наблюдение сотрудников интересующих должностей в течение определенного количества рабочих дней

Произведенный анализ фотографий рабочего времени всех работников управления экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт» и расчет экономических потерь от данных потерь времени, которое могло быть направлено на выполнение должностных обязанностей, а также расчет экономической эффективности от применения нормативов, разработанных и предложенных ОАО «ЦОТэнерго» показали, что наиболее приемлемым будет расчет численности работников управления экономики с учетом анализа затрат рабочего времени работников, выявления потерь и совершенствования методов управления работниками. Организация, принимая во внимание предложенные нормативы, все же сама в лице компетентного руководства решает вопрос нормирования численности административно-управленческого персонала, однако решение вопроса оптимизации численности имеет большое значение для функционирования и улучшения эффективности работы организации, и должен тщательно рассматриваться и изучаться. Универсального, гибкого и объективного инструмента при обосновании численности АУП не существует. Поэтому каждому руководителю необходимо грамотно и профессионально, учитывая собственный опыт и опыт компаний, занимающихся схожей деятельностью и имеющих схожую структуру, подходить к нормированию численности работников, учитывая все особенности выполняемых работ и трудовых функций персонала.

Общим рекомендациями по организации и нормированию труда может быть следующее. Руководству необходимо произвести доработку имеющихся должностных инструкций, тщательно продумывать примерный план работы на определенное время, утверждать его и проводить ознакомление с ним сотрудников. Также необходимо обратить пристальное внимание на регламентирование всех затрат рабочего времени. Особое внимание стоит обратить на потери рабочего времени, их максимально возможное сокращение, так как потери времени приводят к финансовым потерям, что сказывается на хозяйственной деятельности и хозяйственных результатах работы организации.

Предприятие может регламентировать затраты рабочего времени локальными нормативными актами. Так, например, утвердить и установить рамки времени перерыва работников управления экономики в Приказе работодателя.

Необходимо сопоставлять реальные затраты времени и выполнение трудовых функций с прописанными должностными инструкциями и предъявляемыми требованиями к работе: может потребоваться как сокращение, так и расширение штата сотрудников для успешного функционирования предприятия на рынке, или же перераспределение персонала по выполняемым функциям или даже по структурным подразделениям организации.

Также следует проводить политику повышения квалификации, уровня образования кадров, в частности, работники могут получать высшее или второе высшее профильное образование, то есть образование в отрасли энергетики. Для работников исследуемого отдела это может быть образование по профилям подготовки «экономика и управление на предприятии (энергетика)». Повышение уровня образования поможет кадрам лучше понимать и осваивать специфику выполнения собственных должностных обязанностей, выполнять их лучше, применять творческий подход в решении поставленных задач, а, соответственно, правильное и грамотнее распоряжаться собственным рабочим временем. Также повышение уровня образования связано с регулярной ротацией внутри компании как способом профилактики, то есть использовать потенциал сотрудников, а не только их актуальные умения и навыки. Ротация персонала расширяет рабочие навыки, и в результате сотрудник способен совмещать выполнение различных функций, что способствует сокращению численности.

Может быть применен метод перевода отдельных подразделений на внутренний хозяйственный расчет. Отделу сохраняется установленный определенный фонд оплаты труда, и отдел самостоятельно распределяет этот фонд между своими работниками. Тем самым работники отдела мотивируются на избавление от неэффективных работников. При этом фонд оплаты урезан не будет, но повысится эффективность работы персонала.

В любом случае, кадры – это мощнейший инструмент предприятия. Он может как притормозить деятельность и развитие предприятия, так и помочь предприятию в значительном развитии, тем более, когда речь идет об административно-управленческом персонале организации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В связи с тем, что во многих компаниях отсутствует прозрачность кадровой политики, растет и доля затрат на фонд оплаты труда в структуре издержек предприятия. Поэтому численность персонала организации является одним из важнейших факторов для повышения эффективности предприятия. Работники организации – это мощнейший инструмент предприятия. Он может как притормозить деятельность и развитие предприятия, так и помочь предприятию в значительном развитии, тем более, когда речь идет об административно-управленческом персонале организации.

В ходе выполнения работы были решены следующие задачи:

- изучены теоретические основы организации и нормирования труда, и, в частности, численности работников предприятия;
- изучена теория организации и нормирования численности административно-управленческого персонала на предприятии;
- проведен анализ методов нормирования труда работников предприятия;
- проведен анализ ПАО «Красноярскэнергосбыт» как хозяйствующего субъекта на рынке;
- проанализировано управление экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт», проведен анализ его сотрудников;
- проведена оценка затрат рабочего времени работников управления экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт» с помощью метода самофотографии рабочего времени;
- выдвинуты предложения по определению нормативной численности работников управления экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт» и оценена экономическая эффективность предложенных нормативов численности работников;

– разработаны общие рекомендации по нормированию труда работников управления экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт».

При расчете экономической эффективности от нормирования численности работников управления экономики ПАО «Красноярскэнергосбыт» до нормативов, предложенных ОАО «ЦОТэнерго» получаем возможность сокращения расходов организации на величину порядка 30% в год.

Произведенный расчет и анализ показали, что наиболее приемлемым будет расчет численности работников управления экономики с учетом анализа затрат рабочего времени работников, выявления потерь и совершенствования методов управления работниками.

Необходимо отметить, что, конечно, в данном случае, не может быть осуществлено полное и безоговорочное следование имеющимся нормативам. Организация, принимая во внимание имеющиеся нормативы, все же сама в лице компетентного руководства решает вопрос нормирования численности административно-управленческого персонала, однако вопрос оптимизации численности имеет крайне большое значение для организации и, несомненно, не может оставаться без внимания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Лясковская, Е. А. Анализ методов определения численности административно-управленческого персонала / Е.А. Лясковская, С.Р, Ишмухаметова // Экономика, управление и инвестиции. – 2014. – №4. – С. 7.
- 2 Заработная плата в мире в 2016–2017 гг.: Неравенство в оплате труда на предприятиях / Группа технической поддержки по вопросам достойного труда и Бюро МОТ для стран Восточной Европы и Центральной Азии. – Москва: МОТ – 2017.
- 3 Гимпельсон, В. Российская модель рынка труда и заработная плата (Часть 1) [Электронный ресурс] / В. Гимпельсон, Р. Капелюшников, . А. Полетаев // Демоскоп Weekly. – Электрон. версия бюллетеня Население и общество. – Институт демографии Государственного университета – Высшей школы экономики. – Режим доступа: <http://www.demoscope.ru/weekly/2008/0323/tema07.php>.
- 4 Полюшко, Ю. Н. Издержки предприятия: теория и практика / Ю.Н. Полюшко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2015. – №12. – С. 31-37.
- 5 Спивак, В. А. Управление персоналом : Учебное пособие / В. А. Спивак. – М.: Эксмо, 2015. – 226 с.
- 6 Костенко, Е.П. История менеджмента : учебное пособие / Е. П. Костенко, Е. В. Михалкина ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2014. – 606 с.
- 7 Frederick Winslow Taylor. The Principles of Scientific Management. 1911. Фредерик Уинслоу Тейлор. Принципы научного менеджмента. – М., 1991. // Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий. – 2015. Режим доступа: <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/3631>
- 8 Леженкина, Т. И. Научная организация труда персонала :учеб. / Т. И. Леженкина. – М.: Маркет ДС, 2015. – 232 с. (Университетская серия).

9 Киселева, М. В. Регламентация и нормирование труда: учебное пособие / авт.-сост. М.В. Киселева; под ред. В.И. Долгого // Саратовский социально-экономический институт (филиал) ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова». – Саратов, 2014. – 96 с.

10 Голубева, Т. В. Краткий курс по экономике предприятия: методические указания / Т.В. Голубева // Самарский государственный аэрокосмический университет. – 2013. – 60 с.

11 Трудовой кодекс Российской Федерации : федер. закон от 30.12.2001. № 197-ФЗ. – Москва : ОТиСС, 2013. – 142 с.

12 Мунина, М. В. Нормирование труда на предприятии и его возрастающая роль в современных условиях / М. В. Мунина // Проблемы современной науки. – 2013. – №8-1. – С. 184-191.

13 Лаптева, А. М. Роль нормирования в эффективной организации труда / А. М. Лаптева, М. А. Захарова // Вестник костромского государственного университета. – 2013.

14 Лясковская, Е.А. Теория экономического анализа: учебник / Е.А. Лясковская. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2014. – 120 с.

15 Рофе, А. И. Организация и нормирование труда: учебное пособие / А. И. Рофе. – 2-е изд. – М.: КНОРУС, 2016. – 224 с.

16 Романов, Б. А. Анализ экономики и управления предприятиями: Учебно-практическое пособие / Б. А. Романов. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2016. – 248 с.

17 Келлер, С. Больше, чем эффективность: Как самые успешные компании сохраняют лидерство на рынке / С. Келлер, К. Прайс ; Пер. с англ. – М. : Альпина Паблишер, 2016. – 409 с.

18 Лич, Л. Вовремя и в рамках бюджета: Управление проектами по методу критической цепи / Л. Лич; Пер. с англ. – 3-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 352 с.

19 Маслова, В. М. Управление персоналом: учебник и практикум / В. М. Маслова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 506 с.

- 20 Курочкин, В. Н. Организация, нормирование и оплата труда / В. Н. Курочкин. – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 234 с.
- 21 Митрофанова, И. А. Экономика труда: теория и практика: учебное пособие / И. А. Митрофанова, А. Б. Тлисов. – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 148 с.
- 22 Скляревская, В. А. Экономика труда: Учебник для бакалавров / В. А. Скляревская. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2015. – 304 с.
- 23 Гаврилова, С. В. Организация труда персонала: учебно-практическое пособие / С. В. Гаврилова, Л. Н. Иванова-Швец. – М.: Изд. Центр ЕАОИ, 2015. – 224 с.
- 24 Кравченко, А. И. Экономическая социология / А. И. Кравченко. – М.: КНОРУС, 2018.
- 25 Кибанов, А. Я. Управление персоналом организации / А.Я. Кибанов. – 2015.
- 26 Бритченко, И. Г. Marketing Management организации: потенциал и система: Учебное пособие / И.Г. Бритченко, Г.И. Бритченко. – 2001. – 279с.
- 27 Уколов, Ю. Д. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии. Практикум: учеб. пособие / Ю. Д. Уколов. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2013. – 88 с.
- 28 Бычин, В. Б. организация и нормирования труда: учебник / В. Б. Бычин, С. В. Малинин, Е. В. Шубенкова – Москва: РУССАЙНС, 2017. – 272 с.
- 29 Вельможная, Ю. Л. Проблематика регулирования разделения и кооперации труда работников на предприятии / Ю. Л. Вельможная, К. А. Долومان, А. М. Лысанова // VI Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы экономики и финансов». – 2016.
- 30 Никифорова Э. Г. Организация и нормирование труда в отраслях непроизводственной сферы: Учебное пособие / Зайнуллина М.Р., Набиева Л.Г., Палей Т.Ф. – Казань, 2015. – 120 с.

31 Кибанов, А. Я. Управление персоналом. Теория и практика. Кадровая политика и стратегия управления персоналом. Учебно-практическое пособие / А. Я. Кибанов, Л. В. Ивановская. – 2014.

32 Никольский, А. В. Организация труда – фундамент нормирования труда / А. В. Никольский // Интернет-журнал «науковедение» – 2015. – № 4 (29). – С. 32.

33 Брезгина, М. О. Нормирование труда как фактор роста производительности труда: современное состояние и перспективы развития / М. О. Брезгина, Г. Алиев // Социально-экономические науки и гуманитарные исследования. – 2016. – №11. – С. 80-83.

34 Тимофеева, Ю. Н. Методологические аспекты определения структуры аппарата управления электросетевой организации / Ю. Н. Тимофеева, С. С. Чернов // Бизнес. Образование. Право. – 2017. – 3 (40). – С. 67-73.

35 Саволенко, Л. В. Расчет численности и основной функционал сотрудников службы управления персоналом / Л. В. Саволенко // Human progress. – 2016. – № 2. – С. 4.

36 Луферова, А. Д. Значение нормирования труда, проявление нарушения норм труда на российских предприятиях / А. Д. Луферова, М. Р. Мазаева, Э. В. Савина // Новая наука: теоретический и практический взгляд. – 2015. – № 5-3. – С. 112-116.

37 Герасимов, Б. Н. Развитие процесса управления персоналом : учебное пособие / Б. Н. Герасимов. – Самарский институт бизнеса и управления, 2015. – 138 с.

38 Резникова, О. С. Управление персоналом : учебное пособие / О. С. Резникова, С. Г. Черемисина, Е. И. Данилина. – Издательство Дайпи, 2017. – 248 с.

39 Дугельный, И.К. Бюджет управления предприятием: учебное пособие / И.К. Дугельный. – Москва : ИНФРА-М, 2013. – 120 с.

- 40 Потемкин, В. К. Качество управленческого труда: учебное пособие / В. К. Потемкин. – Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2015. – 243 с
- 41 Туровец, О. Г. О подготовке специалистов для сферы организации и управления производством / О. Г. Туровец, В. Н. Родионова // Организатор производства. – 2015. – 1 (64). – С. 69-74.
- 42 Куроченко, М. В. Оптимизация численности персонала служб производственной безопасности и охраны труда на предприятиях электросетевого комплекса / М. В. Куроченко // Энергетика в современном мире. – 2017. – С. 224-230.
- 43 Позолотина, Е.И. Сравнение методов нормирования труда / Е. И. Позолотина // Human Progress. – 2015. – Т. 1. № 1. – С. 48-59
- 44 Зайцева Н.А. Нормирование труда сотрудников: рекомендации по использованию традиционных методов в современных условиях//Российские регионы: взгляд в будущее. – 2016. – Т. 3. № 4. – С. 121– 129.А
- 45 Капкаева, А. Р. Нормирование труда в России и за рубежом / А. Р. Капкаева, А. Р. Яруллина // Вестник магистратуры. – 2016. – №6-4 (57). – С. 20-22.
- 46 Дмитриева, Н.В. Разработка методики нормирования труда в отрасли ЖКХ / Н. В. Дмитриева // Аллея науки. – 2016. – № 4. – С. 480-484.
- 47 Мудревский, А.Ю. Опытнo-статистические методы нормирования труда / А. Ю. Мудревский, А. Д. Бурыкин // Вестник научных конференций. – 2016. – № 10-5 (14). – С. 111–113.
- 48 Гуреева, Е. Г. Разработка системы поддержки решений в задачах распределения трудовой нагрузки работников / Е. Г. Гуреева, К. А. Гуреев // Управление большими системами (УБС2016). – 2016. – С. 371-387.
- 49 Воеводина Е.И. Аналитический метод нормирования труда / Е. И. Воеводина, А. Д. Бурыкин // Вестник научных конференций. – 2016. – № 10-5 (14). – С. 35-37.

50 Шуракова, О. И. Методические основы расчета численности нормы персонала / О. И. Шуракова, С. А. Лазукова // Современные тенденции развития науки и производства. – 2016. – С. 431-434.

51 Шуракова, О. И. Адаптация норм и нормативов по труду в расчетах численности отдельных категорий персонала / О. И. Шуракова, С. А. Лазукова // Взаимодействие науки и общества: проблемы и решения. – 2016. – С. 180-130.

52 Киеня, Е. А. Нормирование как фактор роста производительности труда / Е. А. Киеня, А. В. Манторов, И. И. Винцелович // Инновационное развитие. – 2016. – №4 (4). – С. 41-43.

53 Щеколдин, В. А. Нормативы для нормирования труда: разработка и внедрение / В. А. Щеколдин // Проблемы развития предприятий: теория и практика. – 2016. – С. 154.

54 Малинин, С. В. Опыт разработки нормативов численности управленческого персонала в компаниях холдингового типа / С. В. Малинин, А. Р. Бахтизина, П. Б. Милехин // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: экономика. – 2017. – №3 (21). – С. 30-41.

55 Лясковская, Е. А. Анализ методов определения численности административно-управленческого персонала / Е.А. Лясковская, С.Р. Ишмухаметова / Южно-уральский государственный университет.

56 Мустафина, Е. Я. Оценка результативности труда методом нормирования / Е. Я. Мустафина, О. Ю. Кукушкина // Национальные экономические системы в контексте формирования глобального экономического пространства. – 2017. – С. 385-387.

57 Щеколдин, В. А. Алгоритмизация методов нормирования труда / В. А. Щеколдин // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленным предприятием. – 2015. – №1. – С. 178-182.

58 Сараева, Н. Д. Применение математических методов в нормировании труда / Н. Д. Сараева, В. А. Щеколдин // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленным предприятием. – 2017. – №1. – С. 174-177.

59 Щеколдин, В. А. Выбор методов нормирования труда / В. А. Щеколдин // Наука XXI века: актуальные направления развития. – 2015. – С. 841-844.

60 Строителева, Т. Г. Особенности социально-психологических методов управления персоналом в бизнес-структурах / Т. Г. Строителева // Экономика устойчивого развития. – 2017. – № 2 (30). – С. 213-215.

61 Дубоносова, А. Н. Нормирование труда: учет рабочего времени основных производственных рабочих / А.Н. Дубоносова // Справочник экономиста. – 2016. – № 2.

62 Нормативы численности персонала региональных энергосбытовых компаний Утверждено заместителем Председателя правления ОАО РАО «ЕЭС России» Я. М. Уринсоном 03.12.2004 / ОАО РАО «ЕЭС России», ОАО «ЦОТэнерго»

63 Рекомендации по нормированию труда работников энергетического хозяйства / Государственный комитет Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу / Центр нормирования и информационных систем в жилищно-коммунальном хозяйстве / Федеральный центр ценовой и тарифной политики в жилищно-коммунальном хозяйстве Российской Федерации / Утверждены Приказом Госстроя России от 03.04.2000 №68.

64 Афанасьева, Л. А. Индивидуальная фотография рабочего времени – как метод исследования затрат рабочего времени / Л. А. Афанасьева, А. А. Афанасьев // Проблемы и перспективы экономических отношений в постиндустриальном обществе. – 2017. – С. 37-40.

65 Позолотина, Е. И. Сравнение методов нормирования труда / Е. И. Позолотина // Human progress. – 2015. – №1. – С. 48-59.

66 Крылова, Д. С. Эффективность методов и практики нормирования труда / Д. С. Крылова // Экономика и управление: проблемы и решения. – 2015. – №9. – С. 192-195.

67 Каткова, О. С. Метод анализа затрат рабочего времени как фотография рабочего дня / О. С. Каткова // Актуальные проблемы современной науки. – 2013. – С. 163-165.

68 Огородникова, Т. С. Резервы использования рабочего времени и повышения производительности рабочих промышленного предприятия / Т. С. Огородникова // Human progress. – 2017. – №12. – С. 1.

69 Устав Публичного акционерного общества «Красноярскэнергосбыт».

70 Годовой отчет ПАО «Красноярскэнергосбыт»

71 Стратегия развития Группы РусГидро на период до 2020 года с перспективой до 2025 года, утвержденной Советом директоров ПАО «РусГидро» (протокол от 8 июня 2016 года №238)

72 Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 03.06.2003 №118 (ред. от 21.06.2016) «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03»

73 Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650)

74 Положение о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании / Утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. N 554 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 31, ст. 3295).